

JP 01/772

日本国特許庁

02.02.01

EU

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

#4

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 2月 2日

出願番号

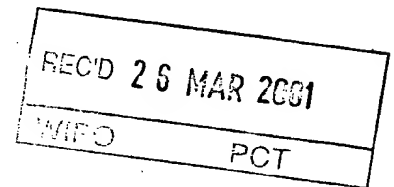
Application Number:

特願2000-024619

出願人

Applicant(s):

ソニー株式会社



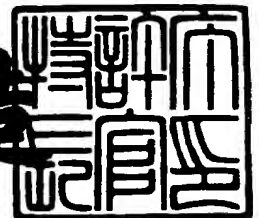
09/937797

PRIORITY
DOCUMENTSUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2001年 3月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3015023

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900942001

【提出日】 平成12年 2月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

 【氏名】 金巻 裕史

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

 【氏名】 中村 嘉秀

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

 【氏名】 佐竹 清

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

 【連絡先】 知的財産部 0 3 - 5 4 4 8 - 2 1 3 7

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 005094

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 トランザクション認証システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子商取引における商取引情報を認証するトランザクション認証システムにおいて、

発注者が発注処理を行う発注者端末装置と、前記商取引情報の認証を行う認証装置と、発注者が受注処理を行う発注者端末装置とを有し、

前記発注者端末装置は、発注情報及び発注者個人キーの入力が行われる発注関連情報入力手段と、前記発注関連情報入力手段を用いて入力された前記発注情報及び前記発注者個人キーを有する発注関連情報を送信する発注関連情報送信手段とを有し、

前記認証装置は、前記発注関連情報送信手段から送信された前記発注関連情報を受信する発注関連情報受信手段と、前記発注関連情報受信手段によって受信された前記発注関連情報が有する前記発注者個人キーを用い、前記発注者の認証を行う発注者認証手段と、前記発注者認証手段によって認証された前記発注関連情報に認証情報を付加する発注認証情報付加手段と、前記認証情報が付加された前記発注関連情報である認証発注関連情報を送信する認証発注関連情報送信手段とを有し、

前記発注者端末装置は、前記認証発注関連情報送信手段から送信された前記認証発注関連情報を受信する認証発注関連情報受信手段と、発注情報及び発注者個人キーの入力が行われる発注関連情報入力手段と、前記認証発注関連情報、前記発注関連情報入力手段を用いて入力された前記発注情報及び前記発注者個人キーを有する発注関連情報を送信する発注関連情報送信手段とを有し、

前記認証装置は、前記発注者端末装置から送信された前記発注関連情報を受信する発注関連情報受信手段と、前記発注関連情報受信手段によって受信された前記発注関連情報が有する前記発注者個人キーを用い、前記発注者の認証を行う発注者認証手段と、前記発注者認証手段によって認証された前記発注関連情報に認証情報を付加する発注認証情報付加手段と、前記認証情報が付加された前記発注関連情報である認証発注関連情報を、前記発注者個人キーによって特定される前

記発注者の前記発注者端末装置に送信する認証發送関連情報送信手段とをさらに有し、

前記発注者端末装置は、前記認証發送関連情報送信手段から送信された前記認証發送関連情報を受信する認証發送関連情報受信手段をさらに有することを特徴とするトランザクション認証システム。

【請求項 2】 前記認証発注関連情報及び前記認証發送関連情報を格納する認証履歴格納装置をさらに有することを特徴とする請求項 1 記載のトランザクション認証システム。

【請求項 3】 前記発注関連情報、前記認証発注関連情報、前記發送関連情報及び前記認証發送関連情報は、暗号化されて送信されることを特徴とする請求項 1 記載のトランザクション認証システム。

【請求項 4】 前記発注者の生体的特徴を利用して前記発注者が本人であることを認証する生体認証装置をさらに有し、

前記発注関連情報送信手段は、前記生体認証装置によって前記発注者が本人であることが認証された場合にのみ、前記発注関連情報の送信を行うことを特徴とする請求項 1 記載のトランザクション認証システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は商取引情報を認証するトランザクション認証システムに関し、特に電子商取引における商取引情報を認証するトランザクション認証システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネット等の電子通信回線を介して商品等の販売、代金の精算等を行う電子商取引の普及が進んでいる。利用者がこのような電子商取引において商品等を購入する場合、まず利用者は、店舗或いは各家庭に設置されたパーソナルコンピュータ等の発注者端末装置を用い、電子通信回線への接続を行い、商品等の販売を行っている商取引サイトへのアクセスを行う。商取引サイトでは、商

品の写真、特性、価格等の商品等に関する情報が表示され、利用者は、その表示を閲覧することにより、商品等に関する情報を入手する。利用者は、このように入手した情報をもとに購入する商品等を選択し、選択した商品等の発注処理を行う。発注処理は、利用者個人を認証する個人認証情報、購入を希望する商品等の指定情報及びその決済方法等の情報を、電子通信回線を介して商取引サイトに送信することにより行う。これらの情報を受け取った商取引サイトを所有する商品販売業者等は、その発注に対する受注処理を行う。受注処理は、商品販売業者を認証する業者認証情報、受注を受けたことを示す情報及びその商品の発送に関する情報等を、電子通信回線を介して発注処理が行われた発注者端末装置に送信することにより行われ、これにより、商品等の発注を行った利用者は発注が正確に受領されたことを確認することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の方法では、商取引に関する情報のやりとりは、電子通信回線を用い、発注者及び受注者の当事者間のみで行われることとなるため、偽発注及び商取引情報の改竄等の不正を取り締まりにくいという問題点がある。

【0004】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、電子通信回線を用いた電子商取引において、電子商取引上の不正を有効に防止することが可能なトランザクション認証システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明では上記課題を解決するために、電子商取引における商取引情報を認証するトランザクション認証システムにおいて、発注者が発注処理を行う発注者端末装置と、前記商取引情報の認証を行う認証装置と、発送者が受注処理を行う発送者端末装置とを有し、前記発注者端末装置は、発注情報及び発注者個人キーの入力が行われる発注関連情報入力手段と、前記発注関連情報入力手段を用いて入力された前記発注情報及び前記発注者個人キーを有する発注関連情報を送信する発注関連情報送信手段とを有し、前記認証装置は、前記発注関連情報送信手段か

ら送信された前記発注関連情報を受信する発注関連情報受信手段と、前記発注関連情報受信手段によって受信された前記発注関連情報が有する前記発注者個人キーを用い、前記発注者の認証を行う発注者認証手段と、前記発注者認証手段によって認証された前記発注関連情報に認証情報を付加する発注認証情報付加手段と、前記認証情報が付加された前記発注関連情報である認証発注関連情報を送信する認証発注関連情報送信手段とを有し、前記発注者端末装置は、前記認証発注関連情報送信手段から送信された前記認証発注関連情報を受信する認証発注関連情報受信手段と、発注情報及び発注者個人キーの入力が行われる発注関連情報入力手段と、前記認証発注関連情報、前記発注関連情報入力手段を用いて入力された前記発注情報及び前記発注者個人キーを有する発注関連情報を送信する発注関連情報送信手段とを有し、前記認証装置は、前記発注者端末装置から送信された前記発注関連情報を受信する発注関連情報受信手段と、前記発注関連情報受信手段によって受信された前記発注関連情報が有する前記発注者個人キーを用い、前記発注者の認証を行う発注者認証手段と、前記発注者認証手段によって認証された前記発注関連情報に認証情報を付加する発注認証情報付加手段と、前記認証情報が付加された前記発注関連情報である認証発注関連情報を、前記発注者個人キーによって特定される前記発注者の前記発注者端末装置に送信する認証発注関連情報送信手段とをさらに有し、前記発注者端末装置は、前記認証発注関連情報送信手段から送信された前記認証発注関連情報を受信する認証発注関連情報受信手段をさらに有することを特徴とするトランザクション認証システムが提供される。

【0006】

ここで、発注関連情報入力手段は、発注情報及び発注者個人キーの入力が行われ、発注関連情報送信手段は、発注関連情報入力手段を用いて入力された発注情報及び発注者個人キーを有する発注関連情報を送信し、発注関連情報受信手段は、発注関連情報送信手段から送信された発注関連情報を受信し、発注者認証手段は、発注関連情報受信手段によって受信された発注関連情報が有する発注者個人キーを用い、発注者の認証を行い、発注認証情報付加手段は、発注者認証手段によって認証された発注関連情報に認証情報を付加し、認証発注関連情報送信手段は、認証情報が付加された発注関連情報である認証発注関連情報を送信し、認証

発注関連情報受信手段は、認証発注関連情報送信手段から送信された認証発注関連情報を受信し、発送関連情報入力手段は、発送情報及び発注者個人キーの入力が行われ、発送関連情報送信手段は、認証発注関連情報、発送関連情報入力手段を用いて入力された発送情報及び発注者個人キーを有する発送関連情報を送信し、発送関連情報受信手段は、発注者端末装置から送信された発送関連情報を受信し、発注者認証手段は、発送関連情報受信手段によって受信された発送関連情報が有する発注者個人キーを用い、発注者の認証を行い、発送認証情報付加手段は、発注者認証手段によって認証された発送関連情報に認証情報を付加し、認証発送関連情報送信手段は、認証情報が付加された発送関連情報である認証発送関連情報を、発注者個人キーによって特定される発注者の発注者端末装置に送信し、認証発送関連情報受信手段は、認証発送関連情報送信手段から送信された認証発送関連情報を受信する。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は、本形態におけるトランザクション認証システム10の構成を示した構成図である。

【0008】

トランザクション認証システム10は、発注者が発注処理を行う発注者端末装置11、発注者の生体的特徴を利用して発注者が本人であることを認証する生体認証装置12、商取引情報の認証を行う認証装置13、認証履歴を格納する認証履歴格納装置14、及び発注者が受注処理を行う発注者端末装置15によって構成されている。

【0009】

発注者端末装置11は、本システム利用の契約を行った一般利用者がそれぞれ所有する端末装置であり、発注情報及び発注者個人キーの入力が行われる発注関連情報入力手段11a、発注関連情報入力手段11aを用いて入力された発注情報及び発注者個人キーを有する発注関連情報を送信する発注関連情報送信手段11b、送信された認証発送関連情報を受信する認証発送関連情報受信手段11c

、発注関連情報を暗号化する発注関連情報暗号化手段 1 1 d、及び認証發送関連情報を復号する認証發送関連情報復号手段 1 1 e によって構成されている。なお、認証發送関連情報の内容については後述する。

【0010】

生体認証装置 1 2 は、いわゆるバイオメトリックス (biometrics) を用いて利用者の個人認証を行う装置であり、具体的には、事前に取得し、生体認証装置 1 2 に格納しておいた利用者の指紋等の身体的特徴と、実際に認証を行おうとする利用者の指紋等とを比較し、その一致・不一致によって本人の認証を行う。なお、利用者本人の指紋等の情報を格納する生体認証装置 1 2 の記録装置は、外部から電氣的に切断されており、その情報が外部に流出しない構成となっている。

【0011】

認証装置 1 3 は、本システムを運営するトランザクション認証局が所有する装置であり、発注関連情報送信手段 1 1 b から送信された発注関連情報を受信する発注関連情報受信手段 1 3 a、発注関連情報受信手段 1 3 a によって受信された発注関連情報が有する発注者個人キーを用い、発注者の認証を行う発注者認証手段 1 3 b、発注者認証手段 1 3 b によって認証された発注関連情報に認証情報を付加する発注認証情報付加手段 1 3 c、認証情報が付加された発注関連情報である認証発注関連情報を送信する認証発注関連情報送信手段 1 3 d、送信された發送関連情報を受信する發送関連情報受信手段 1 3 e、發送関連情報受信手段 1 3 e によって受信された發送関連情報が有する發送者個人キーを用い、發送者の認証を行う發送者認証手段 1 3 f、發送者認証手段 1 3 f によって認証された發送関連情報に認証情報を付加する發送認証情報付加手段 1 3 g、認証情報が付加された發送関連情報である認証發送関連情報、発注者個人キーによって特定される発注者の発注者端末装置 1 1 に送信する認証發送関連情報送信手段 1 3 h、発注関連情報を復号する発注関連情報復号手段 1 3 i、認証発注関連情報を暗号化する認証発注関連情報暗号化手段 1 3 j、發送関連情報を復号する發送関連情報復号手段 1 3 k、及び認証發送関連情報を暗号化する認証發送関連情報暗号化手段 1 3 l によって構成されている。なお、發送関連情報の内容については後述する。

【0012】

発送者端末装置15は、本システム利用の契約を行った商品販売業者等である商品の発送者が所有する装置であり、認証発注関連情報送信手段13dから送信された認証発注関連情報を受信する認証発注関連情報受信手段15a、発送情報及び発送者個人キーの入力が行われる発送関連情報入力手段15b、認証発注関連情報、発送関連情報入力手段15bを用いて入力された発送情報及び発送者個人キーを有する発送関連情報を送信する発送関連情報送信手段15c、認証発注関連情報を復号する認証発注関連情報復号手段15d、及び発送関連情報を暗号化する発送関連情報暗号化手段15eによって構成されている。

【0013】

次に、トランザクション認証システム10の動作について説明する。

トランザクション認証システム10では、電子商取引の当事者である一般利用者と商品販売業者等との間に、その商取引の第三者であるトランザクション認証局が介在し、このトランザクション認証局が当事者間で行われる電子商取引を認証することにより電子商取引上の不正を防止する。トランザクション認証システム10の利用を希望する一般利用者及び商品販売業者等の商取引当事者は、まず、このトランザクション認証局を運営する運営会社と本システムの利用契約を結ぶ。図2は、一般利用者である発注者31がトランザクション認証局運営会社21と結ぶ利用契約の形態を示した図である。

【0014】

発注者31は、インターネット、郵便等を用い、トランザクション認証局運営会社21に対して、契約に必要な情報の送付を行う。ここで送付する情報としては、発注者31の氏名、住所等の他、代金等の引き落とし先となる発注者31が契約している銀行22の銀行口座等があげられる。これらの情報を受け取ったトランザクション認証局運営会社21は、契約を行った発注者31に対し、銀行22からの代金引き落としの際にその正当性を証明する個人ID、及び本システムにおいて発注者31を識別するための個人キーの発行を行う。ここで発行された個人IDは銀行22に対しても送られ、銀行22は、商品等の代金引き落としの際にこの個人IDを認証し、代金の不正引き落としを防止する。

【0015】

なお、図2では、発注者31が利用契約を結ぶ場合についてのみ説明したが、商品販売業者等である商品の発送者も同様な手順によりトランザクション認証局運営会社21との利用契約を結ぶ。また、ここでは、個人IDと個人キーを別個に発行することとしたが、個人キーを個人IDとしても利用できることとし、別個の個人IDを発行しない形態としてもよい。

【0016】

利用契約を結んだ発注者31等は、電子商取引の際に、トランザクション認証システム10を利用することが可能となる。図3は、トランザクション認証システム10を用いた電子商取引の様子を示した図である。以下、図1から図3を用い、トランザクション認証システム10による電子商取引の手順について説明する。

【0017】

まず、電子商取引によって商品を購入しようとする発注者31は、まず、インターネットの商取引サイト等から商品に関する情報を入手し、購入を希望する商品の選択を行う。購入する商品の選択を行った発注者31は、次に、発注者31が所有する発注者端末装置11を用いて、選択した商品の発注処理を行う。発注処理は、発注関連情報入力手段11aを用い、購入を希望する商品・数量等を指定する発注情報、契約時に発行された発注者の個人IDである発注者個人ID、及び発注者の個人キーである発注者個人キーを入力することにより行う。ここで、発注者個人ID及び発注者個人キーの入力は、発注処理を行うたびに発注者31が手動で行うこととしてもよいし、発注処理時、自動的に入力されることとしてもよい。

【0018】

このように入力された発注情報、発注者個人ID及び発注者個人キーは、発注関連情報(1nf1)として発注関連情報暗号化手段11dで暗号化された後、発注関連情報送信手段11bに送られ、発注関連情報送信手段11bは、受け取った発注関連情報を認証装置13に送信することとなる。ただし、発注関連情報送信手段11bは、第三者による不正発注、児童のいたずら等による誤発注を防

止するため、発注関連情報の送信を禁止する不正送信防止機能を有しており、この状態では発注関連情報の送信は行われない。そのため、電子商取引を行おうとする発注者 3 1 は、生体認証装置 1 2 を用い、自己の認証を行い、この不正送信防止機能の解除を行う必要がある。例えば、生体認証装置 1 2 が発注者 3 1 の指紋によって発注者 3 1 を認証するものであった場合、発注者 3 1 は、生体認証装置 1 2 に自己の指紋を読み取らせ、発注者 3 1 の指紋を読み取った生体認証装置 1 2 は、読み取った指紋と、事前に取得し、内部に格納しておいた発注者 3 1 本人の指紋データとを照合し、読み取った指紋が発注者 3 1 本人のものであるか否か判断する。読み取った指紋が発注者 3 1 本人のものであると判断された場合、生体認証装置 1 2 は、認証が成立した旨の情報を発注関連情報送信手段 1 1 b に指示を与え、この情報を受けた発注関連情報送信手段 1 1 b は、不正送信防止機能を解除し、送られた発注関連情報をトランザクション認証局 3 2 所有の認証装置 1 3 に送信する（process 1）。

【0019】

認証装置 1 3 に送信された発注関連情報は、発注関連情報受信手段 1 3 a により受信され、発注関連情報復号手段 1 3 i によって復号された後、発注者認証手段 1 3 b に送られる。発注者認証手段 1 3 b は、送られた発注関連情報が有する発注者個人キーと、図示していない記録装置に格納された契約者の個人キーとが一致するか否か判断する。契約者の個人キーとの一致が確認され、発注者 3 1 が特定されると、発注関連情報は発注認証情報付加手段 1 3 c に送られ、発注認証情報付加手段 1 3 c は、認証が成立したことを示す認証情報を発注関連情報に付加する。認証情報が付加された発注関連情報は、認証発注関連情報（lnf1（Auth-Tx））として認証履歴格納装置 1 4 及び認証発注関連情報暗号化手段 1 3 j に送られ、認証履歴格納装置 1 4 に送られた認証発注関連情報は認証履歴として保存され、認証発注関連情報暗号化手段 1 3 j に送られた認証発注関連情報はそこで暗号化された後、認証発注関連情報送信手段 1 3 d によって発注者 3 3 所有の発注者端末装置 1 5 に送信される（process 2）。

【0020】

発注者端末装置 1 5 に送信された認証発注関連情報は、認証発注関連情報受信

手段 1 5 a によって受信された後、認証発注関連情報復号手段 1 5 d により復号され、発送者 3 3 は、復号された認証発注関連情報をもとに商品の受注処理を行う。受注処理は、発送者 3 3 が発送関連情報入力手段 1 5 b を用い、認証発注関連情報受信手段 1 5 a によって受信された認証発注関連情報、商品の発送に関する情報、及び発送者の個人キーである発送者個人キーを入力することにより行われる。ここで、発送者個人 ID 及び発送者個人キーの入力は、受注処理を行うたびに発送者 3 3 が手動で行うこととしてもよいし、発送処理時、自動的に入力されることとしてもよい。

【 0 0 2 1 】

このように入力された認証発注関連情報、商品の発送に関する情報及び発送者個人キーは、発送関連情報 ($Inf1(Auth-Tx, (Z))$) として発送関連情報暗号化手段 1 5 e によって暗号化された後、発送関連情報送信手段 1 5 c に送られ、発送関連情報送信手段 1 5 c は、送られた発送関連情報を認証装置 1 3 に送信する ($process3$) 。

【 0 0 2 2 】

認証装置 1 3 に送信された発送関連情報は発送関連情報受信手段 1 3 e によって受信され、発送関連情報復号手段 1 3 k によって復号された後、発送者認証手段 1 3 f に送られる。発送者認証手段 1 3 f は、送られた発送関連情報が有する発送者個人キーと、図示していない記録装置に格納された契約者の個人キーとが一致するか否か判断する。契約者の個人キーとの一致が確認され、発送者 3 3 が特定されると、発送関連情報は発送認証情報付加手段 1 3 g に送られ、発送認証情報付加手段 1 3 g は、認証が成立したことを示す認証情報を発送関連情報に付加する。認証情報が付加された発送関連情報は、認証発送関連情報 ($Inf1(Auth-Tx, (Z), Auth-Rx)$) として認証履歴格納装置 1 4 及び認証発送関連情報暗号化手段 1 3 l に送られ、認証履歴格納装置 1 4 に送られた認証発送関連情報は認証履歴として保存され、認証発送関連情報暗号化手段 1 3 l に送られた認証発送関連情報はそこで暗号化された後、認証発送関連情報送信手段 1 3 h によって認証発送関連情報が有する発注者個人キーによって特定される発注者 3 1 所有の発注者端末装置 1 1 に送信される ($process4$) 。

【0023】

発注者端末装置 1 1 に送信された認証発送関連情報は、認証発送関連情報受信手段 1 1 c によって受信された後、認証発送関連情報復号手段 1 1 e によって復号され、発注者 3 1 は、この認証発送関連情報を確認することにより、自己の商品発注が適正に受領された旨を知ることが可能となる。その後、発送者 3 3 は、発注者 3 1 の発注者個人 ID を用い、発注者 3 1 が契約している銀行から、発注を受けた商品代金の引き落としを行い、さらに、発注を受けた商品を発注者 3 1 に郵送する (process 5)。

【0024】

このように、本形態では、発注者端末装置 1 1 から送信された発注関連情報を、認証装置 1 3 の発注者認証手段 1 3 b において認証し、発注認証情報付加手段 1 3 c において、認証された発注関連情報に認証情報を付加し、認証情報を付加した発注関連情報である認証発注関連情報を発送者端末装置 1 5 に送信し、発送者端末装置 1 5 から送信された発送関連情報を発送者認証手段 1 3 f で認証し、発送認証情報付加手段 1 3 g において、認証された発送関連情報に認証情報を付加し、認証情報を付加した発送関連情報である認証発送関連情報を発注者個人キーによって特定される発注者端末装置 1 1 に送信することとしたため、第三者が発注者個人キーを盗用して偽発注を行った場合或いは情報の改竄を行った場合であっても、その発注に対する認証発送関連情報は正規の発注者に送信されることとなり、正規の発注者は、第三者による偽発注或いは改竄があったことを知ることができ、これにより電子取引上の不正を有効に防止することが可能となる。

【0025】

また、認証装置 1 3 によって、発注関連情報及び発送関連情報を認証することとしたため、電子商取引においてやりとりされる情報の信頼性が増し、電子取引上の不正を有効に防止することが可能となる。

【0026】

さらに、認証履歴格納装置 1 4 によって、認証発注関連情報及び認証発送関連情報を格納することとしたため、電子商取引の履歴を第三者が客観的に証明することが可能となり、これにより電子商取引の当事者間で行われる不正を有効に防

止することが可能となる。

【0027】

また、発注関連情報、認証発注関連情報、発送関連情報及び認証発送関連情報は、暗号化されて送信されることとしたため、第三者による情報の改竄、盗用等を有効に防止することが可能となる。

【0028】

さらに、発注関連情報送信手段11bは、生体認証装置12によって発注者が本人であることが認証された場合にのみ、発注関連情報の送信を行うこととしたため、第三者による不正発注、児童のいたずら等による誤発注を防止することが可能となる。

【0029】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、発注者端末装置11、認証装置13、発注者端末装置15が有すべき機能の処理内容は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムに記述しておく。そして、このプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理がコンピュータで実現される。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置や半導体メモリ等がある。市場に流通させる場合には、CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory)やフロッピーディスク等の可搬型記録媒体にプログラムを格納して流通させたり、ネットワークを介して接続されたコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを通じて他のコンピュータに転送することもできる。コンピュータで実行する際には、コンピュータ内のハードディスク装置等にプログラムを格納しておき、メインメモリにロードして実行する。

【0030】

なお、本形態では、トランザクション認証システム10を、電子商取引において利用することとしたが、電子通信回線を用いたアンケート、投票、その他情報伝送時における不正防止のために利用することとしてもよい。

【0031】

【発明の効果】

以上説明したように本発明では、発注者端末装置から送信された発注関連情報を、認証装置において認証し、認証された発注関連情報に認証情報を付加して発送者端末装置に送信し、発送者端末装置から送信された発送関連情報を認証装置において認証し、認証情報を付加して、発注者個人キーによって特定される発注者端末装置に送信することとしたため、電子取引上の不正を有効に防止することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

トランザクション認証システムの構成を示した構成図である。

【図 2】

発注者がトランザクション認証局運営会社と結ぶ利用契約の形態を示した図である。

【図 3】

トランザクション認証システムを用いた電子商取引の様子を示した図である。

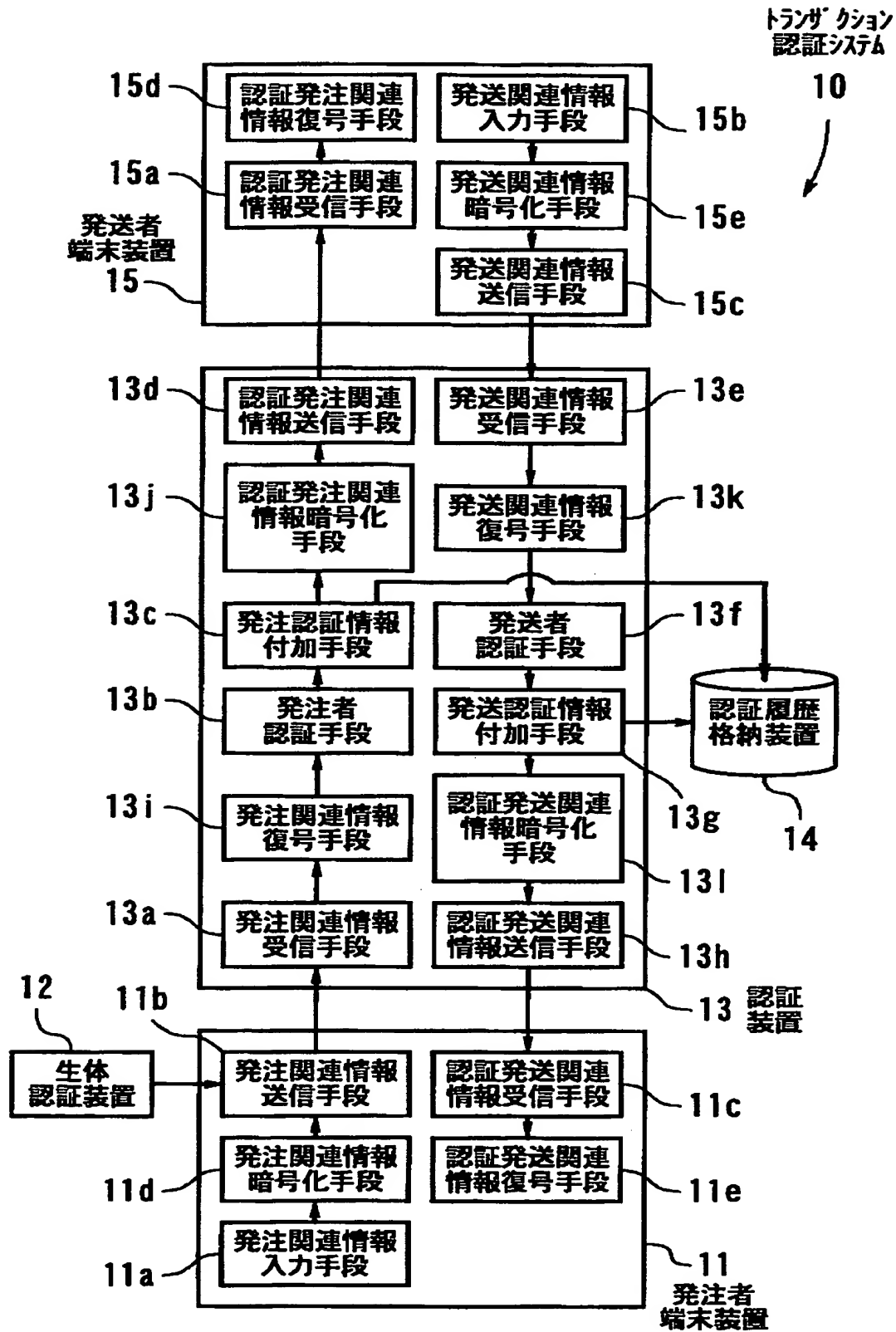
【符号の説明】

1 0 … トランザクション認証システム、1 1 … 発注者端末装置、1 1 a … 発注関連情報入力手段、1 1 b … 発注関連情報送信手段、1 1 c … 認証発送関連情報受信手段、1 1 d … 発注関連情報暗号化手段、1 1 e … 認証発送関連情報復号手段、1 2 … 生体認証装置、1 3 … 認証装置、1 3 a … 発注関連情報受信手段、1 3 b … 発注者認証手段、1 3 c … 発注認証情報付加手段、1 3 d … 認証発注関連情報送信手段、1 3 e … 発送関連情報受信手段、1 3 f … 発送者認証手段、1 3 g … 発送認証情報付加手段、1 3 h … 認証発送関連情報送信手段、1 3 i … 発注関連情報復号手段、1 3 j … 認証発注関連情報暗号化手段、1 3 k … 発送関連情報復号手段、1 3 l … 認証発送関連情報暗号化手段、1 4 … 認証履歴格納装置、1 5 … 発送者端末装置、1 5 a … 認証発注関連情報受信手段、1 5 b … 発送関連情報入力手段、1 5 c … 発送関連情報送信手段、1 5 d … 認証発注関連情報復号手段、1 5 e … 発送関連情報暗号化手段

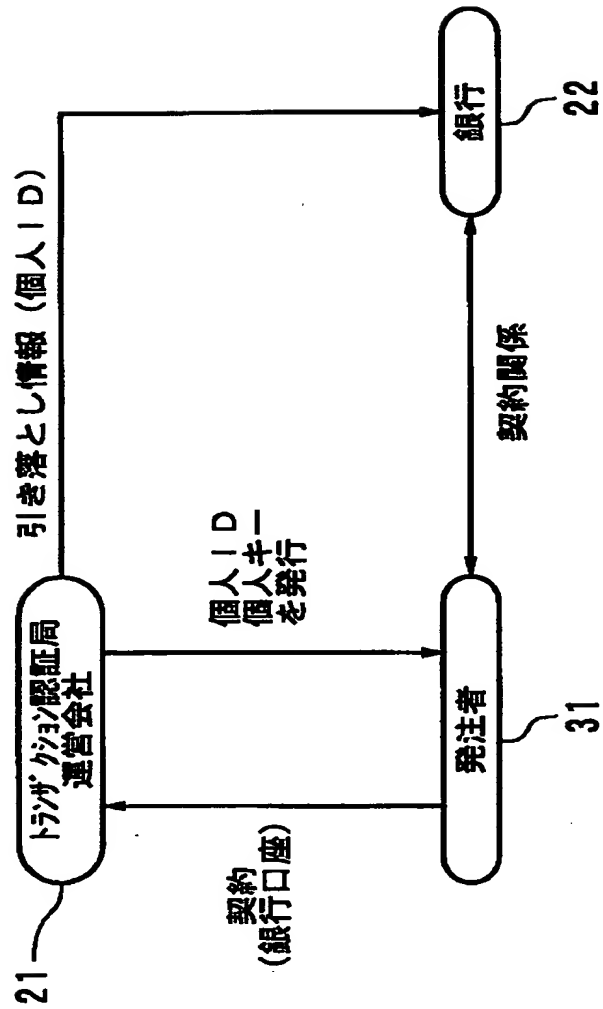
【書類名】

図面

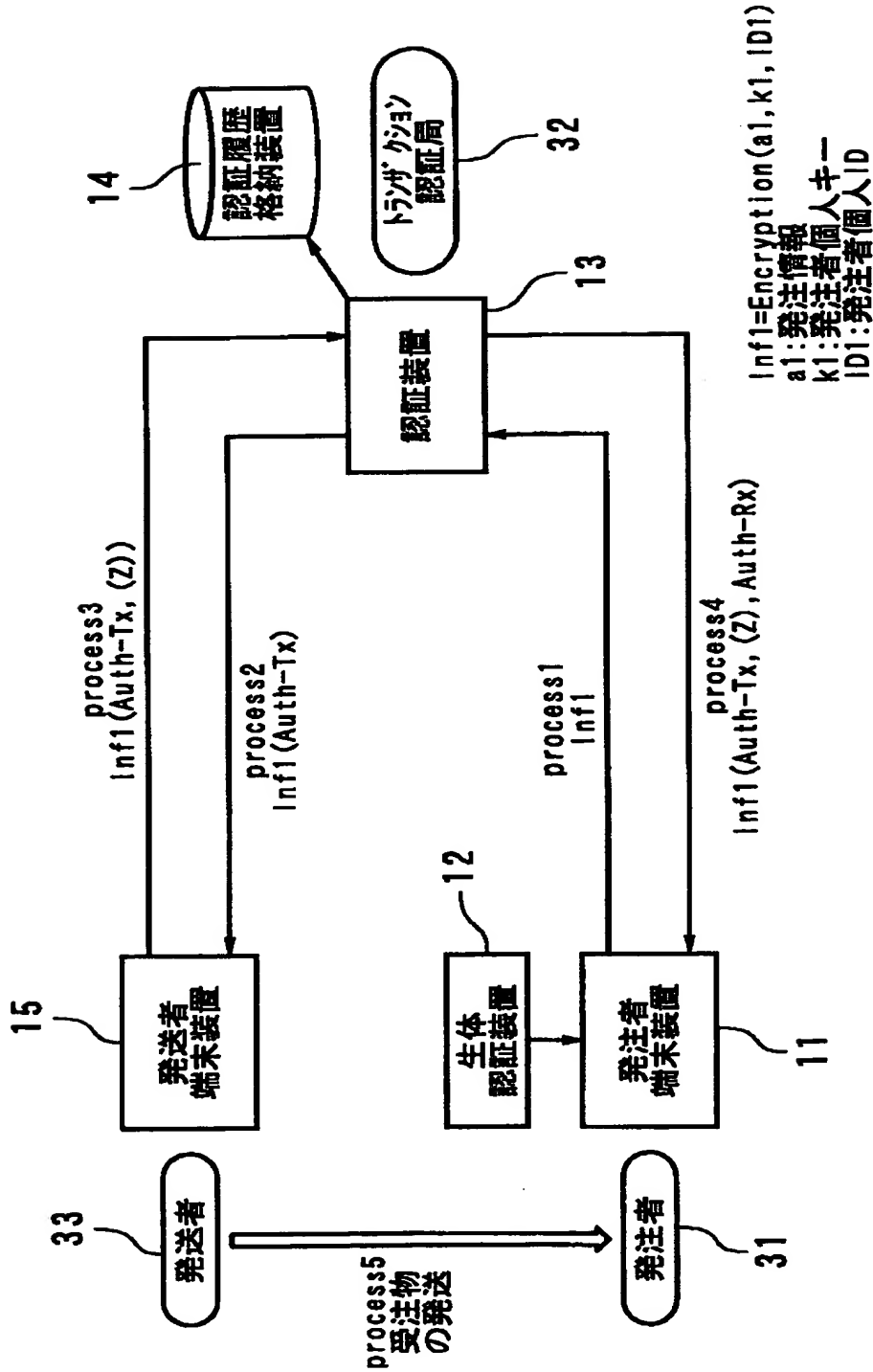
【図 1】



【図2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電子通信回線を用いた電子商取引において、電子商取引上の不正を有効に防止する。

【解決手段】 発注者端末装置 1 1 から送信された発注関連情報を、認証装置 1 3 の発注者認証手段 1 3 b において認証し、発注認証情報付加手段 1 3 c において、認証された発注関連情報に認証情報を付加し、認証情報を付加した発注関連情報である認証発注関連情報を発送者端末装置 1 5 に送信し、発送者端末装置 1 5 から送信された発送関連情報を発送者認証手段 1 3 f で認証し、発送認証情報付加手段 1 3 g において、認証された発送関連情報に認証情報を付加し、認証情報を付加した発送関連情報である認証発送関連情報を発注者個人キーによって特定される発注者端末装置 1 1 に送信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社

This Page Blank (uspto)